

CASH REGISTER ACCOUNT SYSTEM COMPRISING MONEY RECEIVING AND DISPENSING MACHINE AND VOUCHER RECEIVING MACHINE

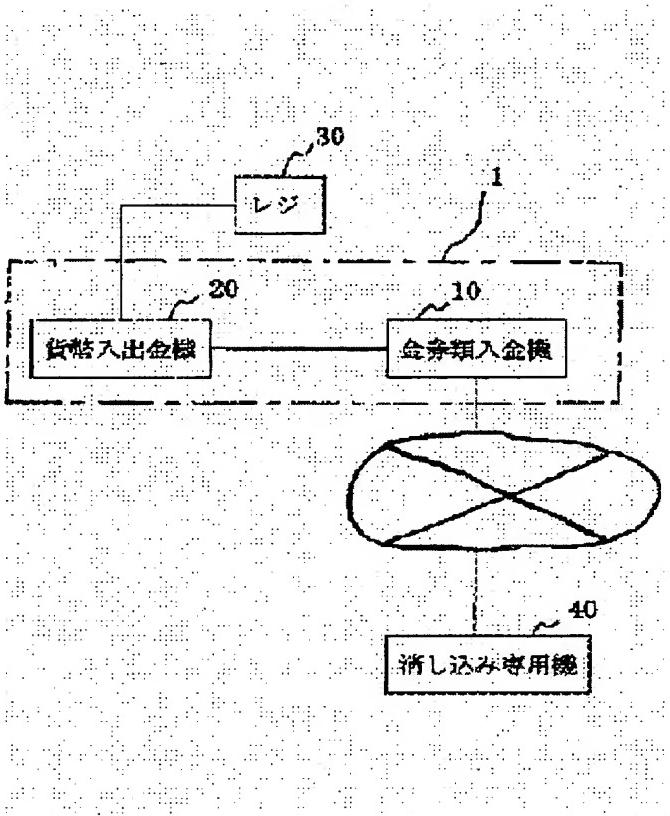
Publication number: JP2002092742
Publication date: 2002-03-29
Inventor: INOUE MASAKI; UENO SATORU; DOI KAZUHIRO
Applicant: GLORY KOGYO KK
Classification:
- international: G07G1/12; G07G1/12; (IPC1-7): G07G1/12
- european:
Application number: JP20000284621 20000920
Priority number(s): JP20000284621 20000920

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2002092742

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a cash register account system comprising a money receiving and dispensing machine and a voucher receiving machine capable of performing an erasing process of vouchers at the place of use by sending a coupon type code and a coupon inherent number of the voucher read by the voucher receiving machine to an externally installed erasing exclusive machine when vouchers such as merchandise coupons are paid by a customer as purchase payment for commodities.

SOLUTION: The money receiving and dispensing machine and the voucher receiving machine are connected so as to mutually communicate denomination information. When change is needed for the voucher such as the merchandise coupon paid by the customer as purchase payment, the change is dispensed from the money receiving and dispensing machine. The voucher receiving machine reads voucher number information provided on the voucher such as the merchandise coupon and it has a function sending out information allowing the specification of the voucher included in the read voucher number information.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-92742

(P2002-92742A)

(43)公開日 平成14年3月29日 (2002.3.29)

(51)Int.Cl.⁷

G 07 G 1/12

識別記号

3 2 1

F I

G 07 G 1/12

テマコード(参考)

3 2 1 Z 3 E 0 4 2

審査請求 未請求 請求項の数1 O.L. (全5頁)

(21)出願番号 特願2000-284621(P2000-284621)

(22)出願日 平成12年9月20日 (2000.9.20)

(71)出願人 000001432

グローリー工業株式会社

兵庫県姫路市下手野1丁目3番1号

(72)発明者 井上 雅棋

兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー工業株式会社内

(72)発明者 上野 哲

兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー工業株式会社内

(74)代理人 100078776

弁理士 安形 雄三 (外1名)

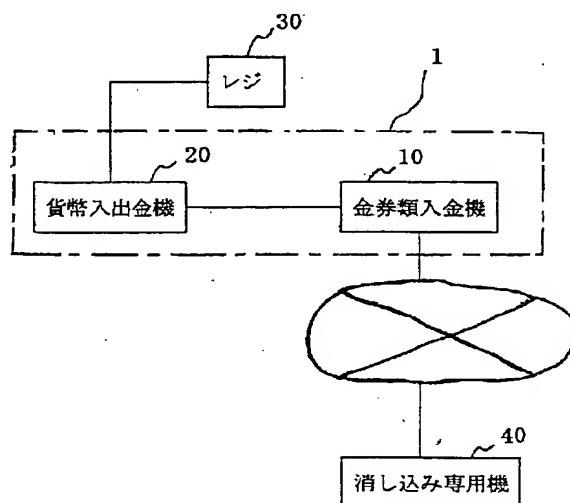
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 貨幣入出金機と金券類入金機とからなるレジ精算システム

(57)【要約】

【課題】 商品の購入代金として顧客より商品券等の金券類が支払われた際に、金券類入金機が読み取った該金券類の券種コードと券固有番号とを外部に設置されている消し込み専用機に送信することにより、当該金券類の消し込み処理を利用されたその場で行うことができる、貨幣入出金機と金券類入金機とからなるレジ精算システムを提供する。

【解決手段】 前記貨幣入出金機と前記金券類入金機とは額面情報を相互に通信されるよう接続され、前記購入代金として顧客より支払われた商品券等の金券類に対し釣銭が発生するときは前記貨幣入出金機から釣銭を出金するように成し、さらに前記金券類入金機は、商品券等の金券上に設けられている券番号情報を読み取ると共に、読み取った前記券番号情報に含まれている前記金券を特定できる情報を外部に送信する機能を有する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 購入代金として顧客より支払われた貨幣を入金処理し必要に応じて釣銭を出金する貨幣入出金機と、購入代金として顧客より支払われた商品券等の金券類を入金処理する金券類入金機とからなるレジ精算システムにおいて、

前記貨幣入出金機と前記金券類入金機とは額面情報を相互に通信されるよう接続され、前記購入代金として顧客より支払われた商品券等の金券類に対し釣銭が発生するときは前記貨幣入出金機から釣銭を出金するように成し、

さらに前記金券類入金機は、商品券等の金券上に設けられている券番号情報を読み取ると共に、読み取った前記券番号情報に含まれている前記金券を特定できる情報を外部に送信する機能を有するようにしたことを特徴とする、貨幣入出金機と金券類入金機とからなるレジ精算システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は小売店舗等のレジ精算システムに関するもので、特にレジ近傍に設置されるシステムであって、支払い媒体が現金又は商品券のいずれであっても入金処理できると共に、商品券で支払いがなされた際には該商品券の券番号情報を読み取って、更に前記商品券を特定することができる、前記券番号情報を含まれている券種コードと券固有番号とを外部に送信するようにして、利用済みの商品券に対する処理（いわゆる消し込み処理）の一翼を担うことができるようとしたレジ精算システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】商品券を機械処理する装置はこれまで数多く提案されているが、その殆どが顧客より受け取った商品券をまとめておき、レジとは空間的にも時間的にも離れた後方の出納室等で、集中的に処理することを前提とするものである。また、小売店等のレジに併設されて、支払い媒体が現金又は商品券のいずれであってもその場で入金処理できるようにしたものとしては、本出願人による特開平3-74789号公報に開示されたものがあるに過ぎない。この公報には、1台の装置にて現金処理部と商品券処理部の双方を搭載したものが開示されており、支払い媒体が商品券であった場合には、商品券処理部に該商品券を投入することで入金処理できるとの記載がある。しかしながら、上記公報に開示された装置においては、読み取った商品券についての消し込み処理については全く記載がない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】一般に、利用済みの商品券に対する処理（いわゆる消し込み処理）は、該商品券が顧客により利用されたその場で行なうことが望ましいのは当然である。

【0004】何故なら、先ず、利用された商品券の消し込み処理がその場で行われれば、利用された商品券をまとめてレジなどの精算装置から空間的に離れた出納室等へ運ぶという作業が発生しないため、キャッシュの仕事率の向上につながる。さらに、キャッシュは偽造商品券の不正使用をその場ですぐにチェックできる。

【0005】しかしながら、この消し込み処理を商品券が顧客により利用されたその場で実現するためには、既に発行されている全ての商品券に関する券番号情報のデータを例えばレジ近傍に設置されている金券類入金機等の装置内に蓄積しておくことが不可欠となる。

【0006】当然莫大なメモリ容量が必要で、更に上記券番号情報のデータを何らかの入力手段で上記金券類入金機に入力しなければならない。その結果として、上記金券類入金機はかなり大がかりな装置となり、レジ近傍に設置するような装置としては相応しくないものとなる。

【0007】本発明は上述のような事情から成されたものであり、本発明の目的は、商品の購入代金として顧客より商品券等の金券類が支払われた際に、金券類入金機が読み取った該金券類の券種コードと券固有番号とを外部に設置されている消し込み専用機に送信することにより、当該金券類の消し込み処理を利用されたその場で行なうことができる、貨幣入出金機と金券類入金機とからなるレジ精算システムを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、購入代金として顧客より支払われた貨幣を入金処理し必要に応じて釣銭を出金する貨幣入出金機と、購入代金として顧客より支払われた商品券等の金券類を入金処理する金券類入金機とからなるレジ精算システムに関するものであり、本発明の上記目的は前記貨幣入出金機と前記金券類入金機とは額面情報を相互に通信されるよう接続され、前記購入代金として顧客より支払われた商品券等の金券類に対し釣銭が発生するときは前記貨幣入出金機から釣銭を出金するように成し、さらに前記金券類入金機は、商品券等の金券上に設けられている券番号情報を読み取ると共に、読み取った前記券番号情報に含まれている前記金券を特定できる情報を外部に送信する機能を有することによって達成される。

【0009】

【発明の実施の形態】本発明では、上記金券類入金機が単独で消し込み処理を行うのではなく、該金券類入金機が読み取った券種コードと券固有番号とを外部に設置される消し込み専用機に送信することによって、消し込み処理の一翼を該金券類入金機に担わせるという割り切った運用としている。尚、上記金券類入金機が上記券種コードと上記券固有番号とを上記消し込み専用機に商品券を読み取る都度に送信するようにしてもよいし、所定の枚数を全部読み取るまでは一先ず金券類入金機内のメモリに上

記券種コードと上記券固有番号とを蓄えておき、所定の枚数を全部読取ったら、読取った全ての商品券の券種コードと券固有番号とを一括で送信するようにしてもよい。但し、偽造商品券の不正使用を防止するために、消し込み処理をリアルタイムに行うことが好ましい。よって、金券入金機が商品券を読取る都度に消し込み機に送信することが好ましい。

【0010】以下、図面に基づいて本発明の好適な実施例について詳細に説明する。なお、レジ精算システムが取扱う金券類としては、全国共通百貨店商品券や銀行クレジット系商品券などの商品券を例として説明する。

【0011】図1は本発明に係るレジ精算システム1とレジ30及び外部の消し込み専用機40との接続状況を示す概略図である。本発明に係るレジ精算システム1は貨幣入出金機20と金券類入金機10とから構成される。図1に示すように、貨幣入出金機20と金券類入金機10とは相互に通信できるよう接続され、貨幣入出金機20は買い上げ商品のスキャンを行うレジ30に接続されている。又金券類入金機10は、例えば公衆回線等の通信回線を介して外部に設置される消し込み専用機40に接続され、商品券から読取った券種コードと券固有番号とを例えれば商品券を読取る都度にリアルタイムに消し込み専用機40に送信する。消し込み専用機40は発行されている全ての商品券に関する券番号情報のデータを記憶しており、その券番号情報のデータと金券類入金機10から送信された券種コード及び券固有番号との照合を行うことにより、いわゆる利用済み商品券の消し込み処理を実行するものである。

【0012】図2は本発明に係るレジ精算システム1の一部を構成する金券類入金機10の外観図である。図2において、金券類入金機10の筐体正面の上部には、商品券の投入及び取り出しがし易いように凹状の切り欠けが形成された商品券投入部101とリ杰クト部102がそれぞれ設けられており、その下方にはカセット式の一時保留部103と収納部104が設けられている。筐体上部に設けられている操作/表示部105は、操作ボタンや液晶ディスプレイ、商品券リ杰クトランプ等から構成されている。

【0013】図3は金券類入金機10の主要な機能をブロック図で示しており、金券類入金機10は全体を制御する制御部11と、商品券の券上に設けられている券種コードと券固有番号と金種コードとを読取る識別部12と、識別部12にて読取った券種コードと券固有番号とを外部に送信する送信部13と、所定のインターフェイスにより貨幣入出金機との間で情報の受送信を行うための貨幣入出金機1/F部14とを備えている。

【0014】図4(A)及び(B)は、一般的な商品券の表面と裏面の一例を模式図で示しており、商品券Aの表面には額面等が印刷されており、裏面には、発行企業コードを含む商品券の種類を示す券種コード、金種を示

す金種コード等の券番号情報が印刷されている。この例では、同図(B)に示すように、商品券Aの裏面に「X24Y843512+005」という券番号がOCR-Bフォントにて印刷されている。上記14桁の記号のうち、頭の桁の「X」と4番目の桁の「Y」と11番目の桁の「+」とは、どの商品券にも共通する固定の記号である。「X」の後の2桁の数字C1は券種コードを示すもので、ここに発行企業コードが含まれている。「Y」の後の6桁の数字C2は発行企業に振られた商品券固有の番号(以下券固有番号と称する)を意味する。券種コードC1と券固有番号C2とを組み合せたものにより当該商品券を特定することができる。「+」の後の3桁の数字C3は金種コードを示すものであり、この例では額面500円であることを意味している。また、券固有番号C2は、12桁のMICR(E13B)で印刷される場合もある。

【0015】上述のような構成において、本発明に係るレジ精算システムの動作例を説明する。

【0016】顧客が例えば900円の商品を購入し、その購入代金として額面1000円の商品券にて支払った場合には、金券類入金機10を操作するレジ30のキャッシャは、最初にレジ30のスキャナーで該商品をスキャンし、その後顧客から受け取った商品券を商品券投入部101に投入する。金券類入金機10はその内部に位置する識別部12にて商品券の券番号を読み取り、読み取った券種コードと券固有番号とを送信部13にて外部に設置されている消し込み専用機40に送信する。消し込み専用機40において、金券類入金機10から送信された情報と消し込み専用機40に記憶されている情報との照合が行われ、その商品券が偽造商品券や使用済み商品券に該当した場合に、つまり消し込み処理否との情報を金券類入金機10に送信する。消し込み専用機40から送信された消し込み処理否との情報により、金券類入金機10は操作/表示部105に表示を行ったりようにしてキャッシャに注意を促す。

【0017】一方、その商品券が偽造商品券や使用済み商品券に該当しない場合、つまり正しく利用された場合に、消し込み専用機40は、消し込み処理を実行してから、消し込み済みとの情報を金券類入金機10に送信する。消し込み専用機40から送信された消し込み処理済みとの情報により、金券類入金機10は識別部12にて読み取った券種コードから商品券額面を割り出して、額面1000円との商品券額面情報を貨幣入出金機20を経由してレジ30に送る。レジ30は金券類入金機10から貨幣入出金機20を経由して送信された商品券額面情報を買上げ商品の販売額との差額を演算し、釣銭100円を貨幣入出金機から払い出すように指令を送る。

【0018】なお、もし、当該商品券が汚れ等のために識別部12にて読み取ることができなければ、リ杰クト部102へリ杰クトする。図2に示した一時保留部1

03は、識別部12が読み取った額面と顧客が申告した額面に相違があった際に、顧客に現物の商品券を返却して確認してもらうためや、偽造商品券が判明された際に備えて設けてある。上記相違或いは違法現象が発生しなければ、商品券投入部101に投入された商品券は、識別部12を経て一時保留部103へ送られ、操作／表示部105による確定操作により、最終的に収納部104へと送られる。

【0019】また、上述した実施の形態においては、処理対象の金券類は商品券に限るものではなく、有価情報を有する券類であれば、本発明を適用することができ

る。

【0020】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、レジ近傍に設置されて運用される金券類入金機は、金券類入金機の内部に位置する識別部にて読み取った商品券の券種コードと券固有番号とを外部の消し込み専用機へ送信する機能を備え、更に商品券を読み取る都度にリアルタイムに外部の消し込み専用機へ送信するようにした場合には、商品券が商品の購入に利用されたその場で、偽造商品券のチェック及び利用済み商品券の消し込み処理が同時に開始されることが可能となる。そのため、従来のようにキャッシュが顧客より受け取った商品券をまとめておき、レジとは空間的にも時間的にも離れた後方の出納室等で、集中的に処理することが無くなり、キャッシュの負担を軽減することができる。又、金券類入金機内には発行された商品券の券番号情報を記憶する必要がないので、簡素な構成でレジ精算システムを実現することができる。

* 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るレジ精算システムとレジ及び外部の消し込み専用機との接続形態の一例を示す図である。

【図2】本発明に係るレジ精算システムの一部を構成する金券類入金機の外観構成の一例を示す斜視図である。

【図3】本発明に係る金券類入金機の主要な機能を示すブロック図である。

【図4】一般的な商品券の表面と裏面の一例を説明するための模式図である。

10 【符号の説明】

A 商品券

C1 券種コード

C2 商品券固有番号

C3 金種コード

1 レジ精算システム

10 金券類入金機

11 制御部

12 識別部

13 送信部

20 14 貨幣入出金機 I/F 部

20 貨幣入出金機

30 レジスター

40 消し込み専用機

101 商品券投入部

102 リジュクト部

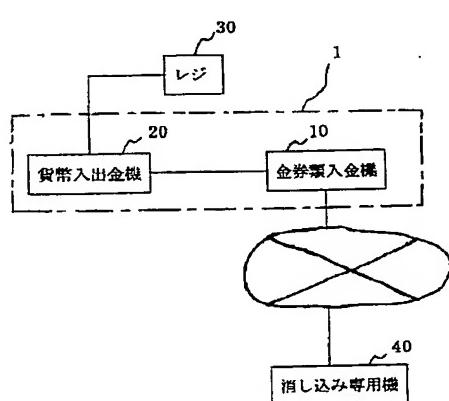
103 一時保留部

104 収納部

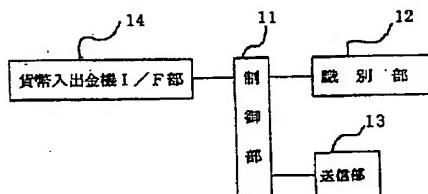
105 操作／表示部

*

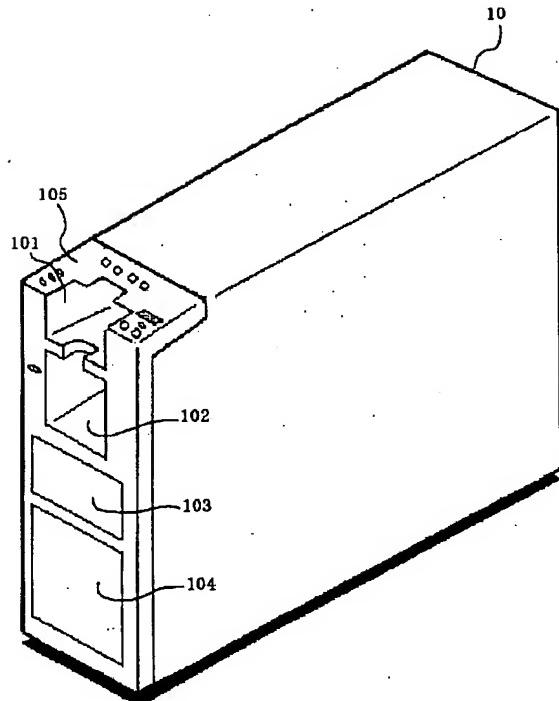
【図1】



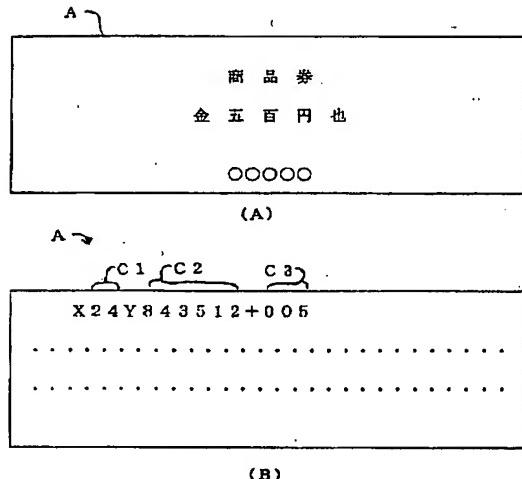
【図3】



【図2】



【図4】



フロントページの続き

(72)発明者 土井 一宏
兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グロ
ーリー工業株式会社内

Fターム(参考) 3E042 BA15 CC01 CC10 EA01

THIS PAGE BLANK (USPTO)